(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出廣公開番号

特開平11-342103

(43)公開日 平成11年(1999)12月14日

(51) Int.CL.6

識別記号

ΡI

A47L 15/50

15/42

A47L 15/50 15/42

L

審査請求 未請求 請求項の数7 OL (全 7 頁)

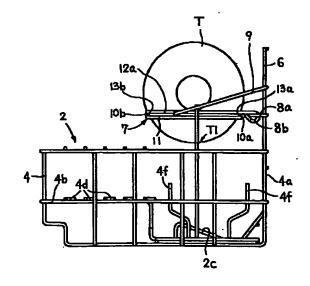
(21)出願番号	特顧平10-340729	(71)出顧人	000010087
			東陶機器株式会社
(22)出廣日	平成10年(1998)11月30日	1	福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1
			号
(31)優先権主張番号	特顧平10-108499	(72)発明者	下寺 健一
(32) 優先日	平10(1998)4月3日		福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1
(33) 優先権主張国	日本 (JP)		身 東陶機器株式会社内
		(72)発明者	古田 文美
			福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1
			号 東陶機器株式会社内
		(72)発明者	原資 一博
			福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1
			身 東胸機器株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 食器洗い機

(57)【要約】

【課題】 深底食器の径の大きさに制限されずにコンパクトに且つ安定させて食器カゴに収納する。

【解決手段】 洗浄ノズル3 bを洗浄槽1の背面に設け、食器カゴ2は線材を組んで構成されるカゴ本体4と、カゴ本体4の上部側であって洗浄槽1の一側面に寄せて取付けられた棚7とを具備すると共に、棚7は、洗浄槽1の背面と平行に並んだ2本の基線材10a,10 bと、基線材10a,10 bと連結線材11とで構成され、この基線材10a,10 bと連結線材11とで形成された枠部2eを椀や小鉢などの深底食器Tの保持部とした。深底食器Tを棚7の枠部2eに側縁を挿入するようにして、食器カゴ2の背面4aに並べるようにして保持するので、深底食器Tをコンパクトに且つ安定させて収納することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、 洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて 噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、前 記食器カゴは線材を組んで構成されるカゴ本体と、カゴ 本体の上部側の一側面に寄せて取付けられた棚とを具備 すると共に、前記棚は、カゴ本体の一側面と平行に並ん だ2本の基礎材と、その2本の基礎材の間に架け渡され た複数本の連結線材とで構成され、この基線材と連結線 材とで形成された枠部を椀や小鉢などの深底食器の保持 部としたことを特徴とする食器洗い機。

【請求項2】 上記複数本の連結線材を、隣接する連結 線材同士の間隔を複数の異なる寸法として基線材に連結 して、枠部の大きさを複数設けたことを特徴とする請求 項1記載の食器洗い機。

【請求項3】 上記棚において、基線材の下部に連結線 材を溶接した請求項1、2記載の食器洗い機。

【請求項4】 上記棚の基線材の両端部の高さを変え、 基線材の一端に向けて傾斜するようにした請求項1記載 の食器洗い機。

【請求項5】 洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、 洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて 噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、洗 浄ノズルを少なくとも洗浄槽の一側面に設けると共に、 前記食器カゴは線材を組んで構成されるカゴ本体と、カ ゴ本体の上部側であって前記洗浄槽の一側面に寄せて取 付けられた棚とを具備すると共に、前記棚は、洗浄槽の -側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線 材の間に架け渡された複数本の連結線材とで構成され、 この基線材と連結線材とで形成された枠部を椀や小鉢な 30 とを目的とする。 どの深底食器の保持部とし、食器洗い機の一側面に設け られた前記洗浄ノズルからの洗浄水の噴射方向に棚に収 納した食器の開口部が向くように、前記洗浄槽の一側面 に対して連結線材を傾斜させたことを特徴とする食器洗 い機。

【請求項6】 洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、 洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて 噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、前 記食器カゴは、カゴ本体と、カゴ本体の一側面に寄せて 取付けられた棚とを具備すると共に、カゴ本体の一側面 側を小皿保持部とコップ類保持部を設け、カゴ本体の前 記棚と重合しない位置に大皿・中皿保持部を設け、前記 棚に椀や小鉢などの深底食器保持部を設けたことを特徴 とする食器洗い機。

【請求項7】 上記深底食器保持部を、カゴ本体の一側 面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の 間に架け渡された複数本の連結線材とからなる枠部とし たことを特徴とする請求項6記載の食器洗い機。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は食器収納用カゴの食 器の保持方法を改良した食器洗い機に関する。

[0002]

【従来の技術】従来の食器洗い機の食器カゴ101は、 図7に見られるように、従来の椀物食器や小鉢など直径 135mm程度までの大きさの食器(深底食器T)の保 持方法は、底面から上方向に立ち上がった線材102に よって保持されていた。それでは、食器形状ごとに食器 カゴ101中での収納場所が決まっており、食器形状に 合わせた形状の食器保持用の線材102が底面より上方 向に立ち上がっていた。また、実開昭63-19296 8号や特開平8-164106号では、食器カゴの後部 に棚を取付け、食器棚に皿類食器を線材で挟んで保持 し、棚に茶碗やコップをふせた状態で載せて収納する食 器洗浄機が提案されている。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】従来の食器カゴ101 では、その中に食器形状によって分けられた収納場所が あり、その収納場所に収納できる食器の大きさに制約が 20 生じる。また、深底食器Tについては保持用の部材の形 状によっては、収納できない食器が生じる。さらに、実 開昭63-192968号や特開平8-164106号 で開示された食器洗浄機では、棚に茶碗とコップをふせ て収納するので、食器カゴが大きくなってしまったり、 食器カゴの大きさを抑えようとすると一家族分(4人 分) の茶碗とコップを同時に洗えないという問題があっ た。本発明は、上記課題を解決するためになされたもの で、本発明の目的は、深底食器の径の大きさに制限され ずにコンパクトに且つ安定させて食器カゴに収納するこ

[0004]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため に本発明では、洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、 洗浄ボンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて 噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、食 器カゴは線材を組んで構成されるカゴ本体と、カゴ本体 の上部側の一側面に寄せて取付けられた棚とを具備する と共に、掤は、カゴ本体の一側面と平行に並んだ2本の 基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本 40 の連結線材とで構成され、この基線材と連結線材とで形 成された枠部を椀や小鉢などの深底食器の保持部とした ことを特徴とする。深底食器は棚の枠部に側縁が挿入さ れるようにして、しかも食器カゴの一側面に並べるよう にして保持されるので、深底食器をコンパクトに且つ安 定させて収納することができる。

【0005】また、請求項2のように、複数本の連結線 材を、隣接する連結線材同士の間隔を複数の異なる寸法 として基線材に連結して枠部の大きさを複数設ければ、 深底食器のサイズの大小に合わせて枠部を選べば、食器 50 収納時の高さを抑えることができる。

【0006】また、請求項3のように、基線材の下部に 連結線材を溶接すれば、連結線材に確実に食器を保持さ せることができる。

【0007】さらに、請求項4のように、棚の基線材の 両端部の高さを変え、基線材の一端に向けて傾斜するよ うにすれば、深底食器を保持する際に前傾姿勢を保つこ とができ、より効率よく洗浄を行うことができる。

【0008】請求項5の発明では、洗浄槽と、食器を収 納する食器カゴと、洗浄ボンプにより圧送される洗浄水 を前記食器に向けて噴射する洗浄ノズルとを備えた食器 洗い機において、洗浄ノズルを少なくとも洗浄槽の一側 面に設けると共に、食器カゴは線材を組んで構成される カゴ本体と、カゴ本体の上部側であって洗浄槽の一側面 に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、棚は、洗 浄槽の一側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本 の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とで構成 され、この基線材と連結線材とで形成された枠部を椀や 小鉢などの深底食器の保持部とし、食器洗い機の一側面 に設けられた洗浄ノズルからの洗浄水の噴射方向に棚に 収納した食器の開口部が向くように、洗浄槽の一側面に 20 対して連結線材を傾斜させたことを特徴とする。それに よれば、深底食器は棚の枠部に側縁が挿入されるように して、しかも食器カゴの一側面に並べるようにして保持 されるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収 納することができると共に、食器の洗浄性能が向上す る.

【0009】請求項6の発明では、洗浄槽と、食器を収 納する食器カゴと、洗浄ポンプにより圧送される洗浄水 を前記食器に向けて噴射する洗浄ノズルとを備えた食器 洗い機において、食器カゴは、カゴ本体と、カゴ本体の 30 一側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、カ ゴ本体の一側面側を小皿保持部とコップ類保持部を設 け、カゴ本体の棚と重合しない位置に大皿・中皿保持部 を設け、棚に椒や小鉢などの深底食器保持部を設けた。 それによれば、多様な食器を食器カゴにコンパクトに収 めることができる。

【0010】また、深底食器保持部を、カゴ本体の一側 面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の 間に架け渡された複数本の連結線材とからなる枠部とす れば、深底食器は棚の枠部に側縁が挿入されるようにし 40 て、しかも食器カゴの一側面に並べるようにして保持さ れるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収納 することができる。

[0011]

【発明の実施の形態】本発明に係る食器洗い機の一実施 の形態について、添付図面を参照しながら以下説明す る。 図1に食器カゴが収納される食器洗い機を示し、本 体内には洗浄槽1が形成され、内部には後述する食器力 ゴ2が収容されている。この食器カゴ2の下方に設置さ れた回転ノズル3aと、洗浄槽1の一側面としての背面 50 4aに溶着された支持部6によって回転自在に支えら

1aに固定された固定ノズル3b-1,3b-2の2タ イプのノズルへ、洗浄ポンプ16にて洗浄水を洗浄槽1 から吸い込んで圧送することによって、食器カゴ2に収 納された食器を洗浄する。洗浄水は回転ノズル3aより 上方に向かって噴出し、カゴ本体4に収納された食器を 洗浄する。固定ノズル3b-1はカゴ本体4に収納され ている小物入れ5のほぼ正面に位置し、小物入れ5中の 小物の汚れ面に洗浄水が噴射されるようにノズル3b-1の噴射孔を形成している。また、固定ノズル3b-2 は食器カゴ2の後方上部に設けられた棚7に収容される 深底食器Tの内側汚れ面に洗浄水を噴射するため、噴射 が図1上で右方向に噴出するようにノズル噴射孔を形成 している。

【0012】食器カゴ2は、鋼線材を溶接して組んだも ので、底面両側部に移動用のソリが設けられ(図示せ ず)、洗浄槽1から食器洗い機本体の前方に開く扉上に 食器カゴ2を引き出すことが可能になっている。 そし て、この食器カゴ2の構成は、大皿・中皿保持部2a、 小皿保持部2b及びコップ類保持部2cを有し、着脱可 能な小物入れ5を収納可能なカゴ本体4と、カゴ本体4 の小皿保持部2bとコップ類保持部2cの上方であって カゴ本体4の上部側の一側面としての背面4 aに寄せて 取付けられた棚7とからなる。

【0013】図5のカゴ本体4の平面図により、各保持 部2a~2c及び小物入れの収納部2dの区分を一点鎖 線により示す。カゴ本体4は、前方側に線材に囲まれて 大皿・中皿Dを収める大皿・中皿保持部2aを形成す る。 大皿・中皿保持部2aは、カゴ本体4の外枠4bに 溶着されて途中に屈曲部を有する横線材4 dに縦線材4 cを溶着して形成され、縦線材4cと横線材4dとで形 成された横長枠4eに皿の側縁を差し込んで保持する。 また、大皿・中皿保持部2aは棚7と重合しないように 設計されているので、棚7の高さを越える径の皿を収納 することができる。

【0014】大皿・中皿保持部2aの後部側に3つの保 持部が設けれられる。カゴ本体4の左端側後部に、食器 カゴ2の奥行き方向 (図5の上下方向) に平行にして一 対に立ち上げられた線材4fにより小皿保持部2bが形 成されている。小皿保持部2bには、食器カゴ2の奥行 き方向側の寸法が大となるように直径120mm程度ま での大きさの小皿を倒して横に並べて収納される。ま た、カゴ本体4の中央後部に、線材4gを屈曲させて底 面を傾けられたコップ類保持部2cが形成されている. このコップ類保持部2 cには、コップや湯のみを逆さに ふせた形で載置されて収納される。そして、カゴ本体4 の左端側後部に、小物入れ5の収納部2 dが形成されて いる。なお、小物入れ5の収納部2dは棚7と重合しな いように設計されている。

【0015】棚7は、カゴ本体4の一側面としての背面

10

れ、標準的な大きさ(直径135mm程度)の概や小針 等の深底食器Tが収納される。なお、棚7の高さは、前 述の小皿保持部2bに収納される小皿の径やコップ類保 持部2cに収納されるコップの高さを越える寸法となっ ている。棚7の回転構造は、図3に示すように、支持部 6の所定位置に棚7の回転軸8aを設け、棚7に設けら れた回転軸8aへのはめ込み部8bによって棚7の後端 を固定し、棚7を回転させて開いた場合、支持部6の一 部を延長し屈曲させて作成した棚7の前端まで延びる支 持部9で支持される。

【0016】棚7は、図4に示すように、支持部6に平 行にすなわち食器カゴ2の一側面である背面4aに対し て平行に設けられた同寸法の2本の基線材10a,10 bと、その下部に2本の基線材10a, 10bに架け渡 すように適当な間隔をおいて溶接した複数本の連結線材 11から成り、基線材10a, 10bの両端は、棚7の はめ込み部8bを延長した直線の線材12a, 12bが 垂直に溶接されている。この棚7は、基線材10a,1 Obと隣接する連結線材11とで形成した枠部2eを深 底食器保持部とし、図3、図6のように、枠部2 e に深 20 底食器Tの側縁T1を落とし込むように収納することに よって、基線材10a,10bにより深底食器Tの両縁 13a, bを保持し、また深底食器Tの背面側の連結線 材11によって深底食器Tの上縁と食器下縁 (椀物食器 の高台など)を保持する。この落とし込み式によって、 形状を選ばずに深底食器Tが棚7上に収まり、また棚7 の前方にスペースが空いていることから、棚7の前端か らはみ出るような大きさの径を持つ深底食器Tも収納が 可能になった。また、棚7の形状を、突出したピンがな い平面状とすることで収納できる深底食器Tの形状を規 30 形成されるため、前述の噴射水の死角となる領域Nも形 定しないものとした。したがって、深底食器Tは棚7の 枠部2eに側縁T1が挿入されるようにして、しかも食 器カゴ2の背面4 aに沿って横向きに並べるようにして 保持されるので、多様な深底食器Tをコンパクトに且つ 安定させて収納することができる。しかも、深底食器T は、両縁13a, 13bが基線材10a, 10bに保持 されるが、深底食器Tの底部は線材により保持されない ので、各種の径の深底食器Tを安定させて保持できるの である。

【0017】次に、連結線材11の形状の詳細を説明す 40 る。連結線材11を、収納対象である椀などの深底食器 Tの側面の曲面形状に合わせて湾曲させることにより、 収納する深底食器Tのはまりを良くした。また、収納す る深底食器Tの大きさ・形状によって使い分けられるよ う、隣接する連結線材11同士の間隔に数種類の異なる 間隔を設けた。すなわち、図4において棚7の左側は間 隔L1を広く41mmとして枠部2eを大きくして側面 の膨らみが大きい深底食器Tを収め、棚7の右側は間隔 L2を狭く33mmとして枠部2eを小さくして側面の 膨らみが小さい深底食器Tを収めるようにしている。こ 50 固定ノズル3a-1,2から噴射する洗浄水が、棚7上

れにより、大きな深底食器Tを間隔の大きな枠部2eに 収めれば、食器収納時の高さを抑えることができる。 【0018】さらに、図4に示すように、連結部材11 の基線材10aへの溶接位置14aに対して基線材14 bへの溶接位置14bを図上で右方向にずらすことによ り、連結部材11をカゴ前後方向に対して傾斜させ、棚 7に深底食器Tを収容した場合に深底食器Tの内側面が カゴ本体4の背面方向に向くようにした。 すなわち、洗 浄槽1にカゴ本体4を収納した際に、固定ノズル3b-2が配設された洗浄槽1の後壁1aに平行な食器カゴ2 の背面に対して連結部材11を傾斜させることで、固定 ノズル3b-2のノズル噴射孔が向く方向に深底食器T の開口部が向くのである。 仮に連結部材 1 1 がカゴ前後 方向に対して平行であった場合は、図6(a)のように 深底食器T各々はカゴ前後方向に対して平行に並ぶた め、深底食器Tの内側汚れ面を固定ノズル3b-2の噴 射で狙うための食器間の隙間Kが深底食器Tの形状によ り左右される。すなわち、図6 (a)の深底食器T2の ように落ち込みが深い食器の場合は隙間Kがほとんど取 れず、固定ノズル3b-2からの噴射水は食器汚れ面十 分に供給されない。さらに、深底食器Tの入り口付近形 状によっては固定ノズル3b-2の噴射に対して死角と なる食器汚れ面領域Nが形成されることもあり、洗浄性 能を低下させる要因となる。しかし、本発明では、連結 部材11をカゴ前後方向に対して傾斜させることによ り、図6(b)のように食器間の隙間Kは十分取れるよ うになり、固定ノズル3b-2からの噴射水は深底食器 Tの内側汚れ面に確実に供給されるだけでなく、食器間 の隙間Kは固定ノズル3b-2からの噴射水に対向して 成される心配がなく、食器の洗浄性能が向上する。 【0019】なお、連結線材11が基線材10a, 10 bの上側に溶接されると、収納時に深底食器Tが連結線 材11に先にひっかかってしまい、基線材10a, 10 bによる深底食器Tの両端での保持が確実ではなくなる 可能性があったが、本実施の形態のように基線材10 a, 10bの下部に連結線材11を溶接するものとした ので、深底食器Tは基線材に確実に保持される。また、 棚7は上面に突出する突起をなくして上面を平面状に構 成したため、前述のような食器を落とし込む保持方法以 外に、必要に応じて棚7の上に食器を伏せて並べるとい

6

【0020】次に、上記実施の形態の変形例を説明す る。棚7の設置位置の高さは、棚7の前端の支持部9お よび棚7の後端を支持する回転軸8aによって決まる が、支持部9の高さについて棚7の横方向の両端12 a, 12bの高さを12aが12bより高くなるように 設置し、棚7が傾斜する構造とする。このことで、収納 した深底食器Tが自然に前傾し、洗浄槽1の背面1aの

う使い方もできる。

に収納された食器に当たった後、カゴ本体4に落ちるの で、深底食器の中に水が溜まらず洗浄性能が上り、また カゴ本体4に収納されている食器を洗浄できるなどの利 点がある。

【0021】なお、本発明は、上述の実施の形態に限定 されず、固定ノズル3bや食器カゴ2の棚7は、洗浄槽 1の背面側に設けるのに代えて、洗浄槽1の左側面や右 側面に設けてもいい。要するに、固定ノズル3 bからの 洗浄水の噴射が他の食器やカゴに邪魔されずに棚7の深 底食器Tに到達するように、固定ノズル3bと棚7とが 10 洗浄槽1の同一側面に寄せて設けられていればいいので ある。

[0022]

【発明の効果】本発明は、以上の説明から明らかなよう に、請求項1では、カゴ本体の上部側の一側面に寄せて 取付けられた棚が、カゴ本体の一側面と平行に並んだ2 本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複 数本の連結線材とで構成され、この基線材と連結線材と で形成された枠部を椀や小鉢などの深底食器の保持部と したので、深底食器は棚の枠部に側縁が落とし込むよう 20 にして、しかも食器カゴの一側面に並べるようにして保 持されるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて 収納することができる。

【0023】また、請求項2では、複数本の連結線材 を、隣接する連結線材同士の間隔を複数の異なる寸法と して基線材に連結して枠部の大きさを複数設ければ、深 底食器のサイズの大小に合わせて枠部を選んで収納すれ ば、食器収納時の高さを抑えることができる。

【0024】また、請求項3のように、基線材の下部に 連結線材を溶接すれば、連結線材に確実に食器を保持さ 30 せることができる。

【0025】さらに、請求項4のように、棚の基線材の 両端部の高さを変え、基線材の一端に向けて傾斜するよ うにすれば、深底食器を保持する際に食器を前傾姿勢に 保つことができ、より効率よく洗浄を行うことができ る.

【0026】請求項5の発明では、洗浄ノズルを少なく とも洗浄槽の一側面に設けると共に、食器カゴは線材を 組んで構成されるカゴ本体と、カゴ本体の上部側であっ て洗浄槽の一関面に寄せて取付けられた棚とを具備する 40 3 a … 回転ノズル(洗浄ノズル) と共に、棚は、洗浄槽の一側面と平行に並んだ2本の基 **線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の** 連結線材とで構成され、この基線材と連結線材とで形成 された枠部を椀や小鉢などの深底食器の保持部とし、食 器洗い機の一側面に設けられた洗浄ノズルからの洗浄水

の噴射方向に棚に収納した食器の開口部が向くように、 洗浄槽の一側面に対して連結線材を傾斜させたので、深 底食器は棚の枠部に側縁が挿入されるようにして、しか も食器カゴの一側面に並べるようにして保持されるの で、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収納するこ とができると共に、食器の洗浄性能が向上する。

【0027】請求項6の発明では、食器カゴは、カゴ本 体と、カゴ本体の一側面に寄せて取付けられた棚とを具 備すると共に、カゴ本体の一側面側を小皿保持部とコッ ブ類保持部を設け、カゴ本体の棚と重合しない位置に大 皿・中皿保持部を設け、棚に椀や小鉢などの深底食器保 持部を設けたので、多様な食器を食器カゴにコンパクト に収めることができ、延いては食器洗い機の大きさをコ ンパクトに抑えることができる。

【0028】また、請求後7では、深底食器保持部を、 カゴ本体の一側面と平行に並んだ2本の基線材と、その 2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とか らなる枠部としたので、深底食器は棚の枠部に側縁が挿 入されるようにして、しかも食器カゴの一側面に並べる ようにして保持されるので、深底食器をコンパクトに且 つ安定させて収納することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の食器洗い機の正面視縦断面図である。 【図2】本発明の食器洗い機のドアを開けて正面上方か ら見た概略斜視図である。

【図3】本発明の食器洗い機の食器カゴの側面図であ **B**.

【図4】本発明の食器洗い機の食器カゴの平面図であ

【図5】図4の食器カゴのカゴ本体を示す平面図であ

【図6】固定ノズルと棚に収容した食器との関係を示す 図である。

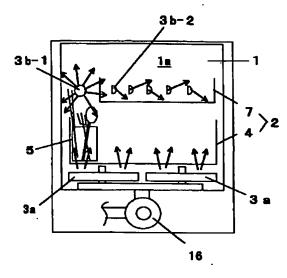
【図7】従来の食器洗い機の食器カゴである。 【符号の説明】

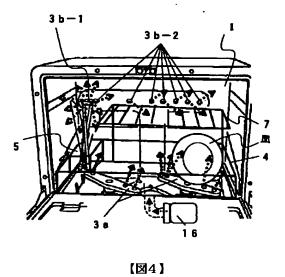
2 … 食器カゴ 1 … 洗浄槽

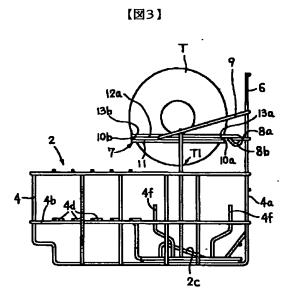
2b … 小皿保持部 2a ··· 大皿·中皿保持部 2 c … コップ類保持部 2 e … 枠部 (深底食 器保持部)

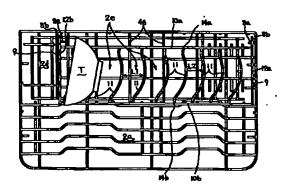
3b-1, 3b-2 … 固定ノズル (洗浄ノズル) 4 … カゴ本体 6 … 支持部 7 … 棚 10a, 10b … 基線材 11 … 連結線材 16 ··· 洗浄ポンプ T ··· 深底食器

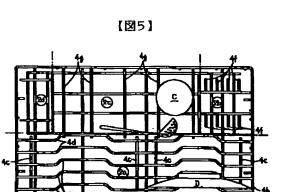
[図1] [図2]

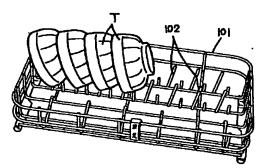






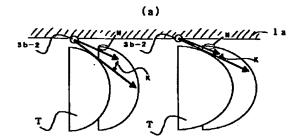


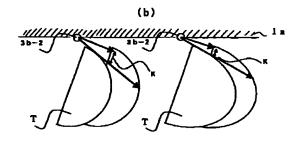




【図7】

【図6】





フロントページの続き

(72)発明者 驛 利男

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 東陶機器株式会社内

(72)発明者 大塚 俊治

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1

号 東陶機器株式会社内

DERWENT- 2000-213403

ACC-NO:

DERWENT- 200019

WEEK:

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Storing shelf of dish washing machines for tea-cups, bowls, has connection wire

interposed between base lining materials which are in parallel to tableware

basket

PATENT-ASSIGNEE: TOTO LTD[TTOC]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0108499 (April 3, 1998)

PATENT-FAMILY:

 PUB-NO
 PUB-DATE
 LANGUAGE
 PAGES
 MAIN-IPC

 JP 11342103
 A December 14, 1999
 N/A
 007
 A47L 015/50

APPLICATION-DATA:

PUB-NO APPL-DESCRIPTOR APPL-NO APPL-DATE

JP 11342103A N/A 1998JP-0340729 November 30, 1998

INT-CL (IPC): A47L015/42, A47L015/50

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11342103A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A connection wire is interposed between the base lining materials (10a,10b) which are positioned parallel to the <u>tableware basket</u> (2). The base lining materials and the connection wire forms a frame so that the <u>tableware</u> (T) is positioned at side edge of frame.

USE - For storing tea-cups, bowls, etc in storing shelf of dish washing machines.

ADVANTAGE - Enhances the stability of stored <u>tableware</u>, as the frame formed by base lining materials and the connection wire fixes the <u>tablewares</u>. Since the connection wires of different length is adjoined to the base lining material, the height of <u>dish</u> storing shelf can be reduced. The interposition of connection wire between base lining materials ensures reliable holding of <u>tableware</u> in forward <u>tilting</u> position. The storing shelf with connection wire and base lining materials, improves the washability of <u>dish washing</u> machine.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the side view of storing shelf in <u>dish washing</u> machine. (2) <u>Tableware basket</u>; (10a,10b) Base lining materials; (T) <u>Tableware</u>.

CHOSEN- Dwg.3/7

DRAWING:

TITLE-TERMS: STORAGE SHELF DISH WASHING MACHINE TEA CUP BOWL CONNECT WIRE INTERPOSED BASE

LINING MATERIAL PARALLEL TABLEWARE BASKET

DERWENT-CLASS: P28 X27

5/26/06, EAST Version: 2.0.3.0

EPI-CODES: X27-D01B;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-160199